



INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIETE
INDUSTRIELLE

21 JUN 2005

11 02. 2004

EP03/15032 77

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

REC'D 12 MAR 2004

WIPO

PCT

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le

23 JAN. 2004

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

BEST AVAILABLE COPY

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIETE
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersbourg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr

**BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354*03

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

page 1/2



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 21050

REMISE DES PIÈCES		Réservé à l'INPI
DATE	4 FEV 2003	
LIEU	75 INPI PARIS B	
N° D'ENREGISTREMENT	0301295	
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI	- 4 FEV. 2003	
DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI		
Vos références pour ce dossier (facultatif) BFF020425		

NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE
À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE

CABINET PLASSERAUD84, rue d'Amsterdam
75440 PARIS CEDEX 09

Confirmation d'un dépôt par télécopie		<input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie
<input checked="" type="checkbox"/> NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>
Demande de brevet initiale ou demande de certificat d'utilité initiale		N° Date
		N° Date
Transformation d'une demande de brevet européen Demande de brevet initiale		<input type="checkbox"/> Date
		N° Date

TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)

FOUR POUR LA CUISSON D'ALIMENTS

<input checked="" type="checkbox"/> DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation Date <input type="text"/> N°
		Pays ou organisation Date <input type="text"/> N°
		Pays ou organisation Date <input type="text"/> N°
		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»
<input checked="" type="checkbox"/> DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases)		<input checked="" type="checkbox"/> Personne morale <input type="checkbox"/> Personne physique
Nom ou dénomination sociale		PREMARK FEG L.L.C.
Prénoms	
Forme juridique	
N° SIREN		<input type="text"/>
Code APE-NAF		<input type="text"/>
Domicile ou siège	Rue	1201 N. Market Street WILMINGTON DELAWARE 19801 USA
	Code postal et ville	<input type="text"/>
	Pays	USA
Nationalité		Américaine
N° de téléphone (facultatif)		N° de télécopie (facultatif)
Adresse électronique (facultatif)		<input type="checkbox"/> S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»

BREVET D'INVENTION
 CERTIFICAT D'UTILISATION

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE
 page 2/2

BR2

REMISE DES PIÈCES	
DATE	Réserve à l'INPI
LIEU	4 FEV 2003 75 INPI PARIS B
N° D'ENREGISTREMENT	
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI	0301295

DB 540 W / 210502

6 MANDATAIRE (si il y a lieu)	
Nom _____	
Prénom _____	
Cabinet ou Société _____	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel _____ Cabinet PLASSERAUD	
Adresse	Rue _____
	Code postal et ville _____ 84 rue d'Amsterdam
	Pays _____
N° de téléphone (facultatif) _____ 75009 PARIS	
N° de télécopie (facultatif) _____	
Adresse électronique (facultatif) _____	
7 INVENTEUR (S) Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques	
Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes	
<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)	
8 RAPPORT DE RECHERCHE Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Etablissement immédiat ou établissement différé	
Paiement échelonné de la redevance (en deux versements)	
<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt	
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES	
<input type="checkbox"/> Requise pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Obtenu antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence) : AG _____	
10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS	
<input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences	
Le support électronique de données est joint	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes	
11 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) Eric BURBAUD 94-0304	
VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI	

Four pour la cuisson d'aliments

La présente invention est relative aux fours pour la cuisson d'aliments.

5 Plus précisément la présente invention est relative aux fours comprenant :

10 - une cavité destinée à recevoir des aliments à chauffer, cette cavité comportant deux parois horizontales, formant respectivement une sole et une voûte, reliées par au moins deux parois latérales verticales, cette cavité étant fermée par au moins une porte également verticale et comportant une fenêtre pour donner la possibilité de voir à l'intérieur de la cavité, et

15 - des moyens générateurs d'un signal sonore pour indiquer la fin d'un processus de chauffage.

Le processus de chauffage peut correspondre à la totalité de la cuisson, ou une période de temps à (ou pour atteindre) une température donnée ou un taux d'humidité donné, etc.

20 Les fours de ce type sont par exemple des fours pour la restauration collective. Dans les cuisines destinées à la restauration collective, il est fréquent que plusieurs fours soient en fonctionnement pratiquement en même temps. Les fours de l'art antérieur sont souvent conçus pour indiquer 25 par un signal sonore une fin de cuisson préalablement programmée. Or, lorsque plusieurs fours de l'art antérieur sont en fonctionnement dans une cuisine, il peut ne pas être aisés de savoir de quel four provient le signal sonore de fin de cuisson.

30 Un but de l'invention est notamment de pallier cet inconvénient.

A cet effet, on prévoit selon l'invention, un four qui, outre les caractéristiques déjà mentionnées, est

caractérisé par le fait qu'il comporte en outre des moyens d'éclairage adaptés pour produire, dans la cavité, une lumière caractéristique de la fin du processus de chauffage lorsque ledit processus de chauffage est achevé.

5 Grâce à ces dispositions, un utilisateur peut être averti de la fin d'un processus de chauffage par un signal sonore, ce qui le libère de la tâche consistant à surveiller visuellement le processus de cuisson. Il peut ainsi vaquer à d'autres occupations. Cependant, lorsque intervient la fin
10 d'un processus de chauffage dont il souhaite être prévenu, le signal sonore attire son attention et la lumière caractéristique du four dans lequel cette fin vient de se produire, lui fournit un signal visuel visible à travers la fenêtre de la porte du four, pour l'aider à repérer aisément
15 ce four.

Dans des modes de réalisation préférés de l'invention, on peut éventuellement avoir recours en outre à l'une et/ou à l'autre des dispositions suivantes :

20 - la lumière caractéristique est une lumière colorée ; la lumière peut être colorée en rouge, bleu, vert, etc., l'essentiel étant que cette couleur se distingue suffisamment des lumières produites généralement dans les fours pour éclairer les aliments en cours de cuisson ;

25 - l'intensité de la lumière varie alternativement lorsque ledit processus de chauffage est terminé ;

 - les moyens d'éclairage sont montés sur la porte ; ceci permet de fournir un meilleur éclairage de la cavité ; en effet, lorsque la cavité est occupée par des plateaux, ceux-ci peuvent occulter un éclairage qui serait interne à
30 la cavité, tandis qu'en éclairant par devant, le regard d'un observateur et la lumière émise par l'éclairage suivent pratiquement le même chemin optique ; l'utilisation des mêmes moyens d'éclairage pour éclairer la cavité et pour

produire un signal visuel est particulièrement avantageux ;

- la porte comporte un espace d'isolation au moins partiellement isolé thermiquement de la cavité, et les moyens d'éclairage sont montés dans l'espace d'isolation ;
5 ceci permet de protéger les moyens d'éclairage de la chaleur produite dans la cavité ;

- l'espace d'isolation comporte deux panneaux vitrés, un panneau intérieur et un panneau extérieur, le panneau extérieur comportant une zone transparente en vis-à-vis d'une zone transparente du panneau intérieur, pour former ladite fenêtre, et ces deux panneaux étant enchâssés dans un cadre dans lequel sont montés les moyens d'éclairage ;

- la variation alternative de l'intensité de la lumière consiste en un clignotement ;

- le four comporte des supports pour disposer des plateaux destinés à recevoir des aliments, de manière superposée en hauteur dans le four et les moyens d'éclairage sont répartis en hauteur ; ceci permet un éclairage 20 satisfaisant des aliments disposés sur les différents plateaux ; et

- le panneau intérieur forme, en regard de la cavité, une paroi lisse ; la porte dispose ainsi d'une face intérieure qui peut être aisément nettoyée.

D'autres aspects, buts et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description d'un de ses modes de réalisation.

L'invention sera également mieux comprise à l'aide des dessins, sur lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique en perspective d'un exemple de mode de réalisation du four selon 30 l'invention ;

- la figure 2 est une vue schématique partiellement

en coupe de la porte du four représenté sur la figure 1 ; et
- la figure 3 montre, selon une vue analogue à celle
de la figure 2, une variante du four représenté sur les
figures 1 et 2.

Sur les différentes figures, les mêmes références désignent des éléments identiques ou similaires.

Selon le mode de réalisation représenté sur la figure 1, le four 1 selon l'invention comprend une cavité 2 (ou moufle) contenue dans un coffrage 3. Ce coffrage 3 comporte des moyens de contrôle 4. Les moyens de contrôle 4 comportent des moyens de régulation de la température, et éventuellement de l'humidité, dans la cavité 2, ainsi que des moyens générateurs d'un signal sonore pour indiquer la fin d'un processus de chauffage. Les moyens de contrôle 4 commandent également des moyens d'éclairage.

La cavité 2 est fermée par une porte 5 destinée à l'introduction des aliments à chauffer et/ou à cuire dans la cavité 2.

La cavité 2 a une forme sensiblement parallélépipédique avec une face avant 6, ouverte ou fermée par la porte 5, une paroi de fond 7 opposée à la face avant 6, deux parois latérales 8a, 8b verticales, entre la face avant 6 et la paroi de fond 7, ainsi qu'une sole 9 et une voûte 10 formant deux parois horizontales. Toutes les parois sont constituées de tôles métalliques.

Le four 1 peut être un four électrique ou à gaz, avec, dans les deux cas, des moyens de chauffage connus de l'homme du métier.

La cavité 2 comporte des supports, tels que des glissières 11 (voir figure 2), pour des plateaux 12 destinés à recevoir des aliments à chauffer et/ou à cuire dans le four 1.

Comme représenté sur la figure 2, la porte 5 est une

porte à double paroi. Elle comporte deux panneaux vitrés 13, 14, un panneau intérieur 13 et un panneau extérieur 14.

Le panneau intérieur 13 ferme la face avant 6. Il est au moins en partie transparent. La zone du panneau intérieur 13 au regard de la face avant 6 est complètement plane et lisse.

Le panneau extérieur 14 constitue la façade du four 1. Eventuellement, il est bombé autour d'un axe vertical.

Les panneaux intérieur 13 et extérieur 14 sont maintenus ensemble enchâssés dans un cadre 15. Le cadre 15 s'étend sur une partie de la périphérie des panneaux intérieur 13 et extérieur 14 et les maintient écartés pour définir un espace d'isolation 16. L'espace d'isolation 16 isole thermiquement au moins partiellement la cavité 2 de l'environnement dans lequel se trouve le four 1. Un joint 17 assure l'étanchéité entre les parois latérales 8a, 8b et le panneau intérieur 13.

La porte 5 est montée rotative, sur l'une 8a des parois latérales 8a, 8b, autour d'un axe vertical grâce à des charnières 18.

Les moyens d'éclairage 19, 20 sont montés dans l'espace d'isolation 16. Les moyens d'éclairage 19, 20 sont par exemple constitués de deux rangées verticales de lampes. Ces lampes sont réparties en hauteur, par exemple de manière à ce que chaque lampe se trouve en correspondance d'un espace de la cavité 2 délimitée par deux plateaux 12 consécutifs ou entre l'un de ces plateaux 12 et la sole 9 ou la voûte 10.

Selon une variante représentée sur la figure 3, les moyens d'éclairage 19 sont montés dans le cadre 15.

Les moyens d'éclairage 19 peuvent également être montés sur un seul côté du four 1.

Selon d'autres variantes, une lampe éclaire

plusieurs niveaux. Par exemple, dans un four 1 avec dix plateaux 12, trois lampes réparties sur la hauteur peuvent suffire.

5 Les moyens d'éclairage 19, 20 sont alimentés électriquement par un câblage 21 courant dans le cadre 15 et passant dans l'une 8a des parois latérales 8a, 8b.

Le panneau extérieur 14 comporte une zone transparente 22 en vis-à-vis d'une zone transparente du panneau intérieur 13, pour former une fenêtre donnant la 10 possibilité de voir à l'intérieur de la cavité 2. Le panneau extérieur 14 comporte une zone opaque 23. Cette zone opaque 23 peut masquer les moyens d'éclairage 19, 20 lorsque ceux-ci sont montés dans l'espace d'isolation 16. Cependant, même lorsque les moyens d'éclairage 19, 20 sont montés dans le 15 cadre 15, le panneau extérieur 14 peut comporter une zone opaque 23. Cette zone opaque 23 est par exemple constituée de deux bandes d'un revêtement 24 déposées par sérigraphie sur l'une des faces du panneau extérieur 14. Sur la porte 5, est montée une poignée 24 pour ouvrir la porte 5.

20 Les moyens de contrôle 4 déclenchent, à la fin d'un processus de chauffage prédéterminé, le clignotement des moyens d'éclairage 19, 20.

Le four selon l'invention peut faire l'objet de nombreuses variantes sans sortir du cadre de l'invention.

25 Ainsi, selon une variante non représentée, la cavité 2 comporte une face avant et une face arrière, ouvertes ou fermées, chacune par une porte, dont l'une au moins correspond à la description de la porte 5 donnée ci-dessus.

REVENDICATIONS

1. Four pour la cuisson d'aliments comprenant :

5 - une cavité (2) destinée à recevoir les aliments à chauffer, cette cavité (2) comportant deux parois horizontales, formant respectivement une sole (9) et une voûte (10), reliées par au moins deux parois latérales verticales (8a,8b), cette cavité (2) étant fermée par au moins une porte (5) également verticale et comportant une 10 fenêtre pour donner la possibilité de voir à l'intérieur de la cavité (2), et

15 - des moyens générateurs d'un signal sonore (4) pour indiquer la fin d'un processus de chauffage, caractérisé par le fait qu'il comporte en outre des moyens d'éclairage (19,20) adaptés pour produire dans la cavité (2), une lumière caractéristique de la fin du processus de chauffage lorsque ledit processus de chauffage est achevé.

2. Four selon la revendication 1, dans lequel la lumière caractéristique est une lumière colorée.

20 3. Four selon l'une des revendications précédentes, dans lequel l'intensité de la lumière varie alternativement lorsque ledit processus de chauffage est terminé.

25 4. Four selon l'une des revendications précédentes, dans lequel les moyens d'éclairage (19,20) sont montés sur la porte (5).

30 5. Four selon la revendication 4, dans lequel la porte (5) comporte un espace d'isolation (16) au moins partiellement isolé thermiquement de la cavité (2), et dans lequel les moyens d'éclairage (19,20) sont montés dans l'espace d'isolation (16).

6. Four selon la revendication 5, dans lequel l'espace d'isolation (16) comporte deux panneaux vitrés (13,14), un panneau intérieur (13) et un panneau extérieur

(14), le panneau extérieur (14) comportant une zone transparente en vis-à-vis d'une zone transparente du panneau intérieur (13), pour former ladite fenêtre, et ces deux panneaux étant enchâssés dans un cadre (15) dans lequel sont 5 montés les moyens d'éclairage (19,20).

7. Four selon l'une des revendications précédentes, dans lequel la variation alternative de l'intensité de la lumière consiste en un clignotement.

8. Four selon l'une des revendications précédentes, 10 comportant des supports (11) pour disposer des plateaux (12) de manière superposée en hauteur dans le four (1) et dans lequel les moyens d'éclairage (19,20) sont répartis en hauteur.

9. Four selon l'une des revendications précédentes, 15 dans lequel le panneau intérieur (13) forme, en regard de la cavité (2), une paroi lisse.

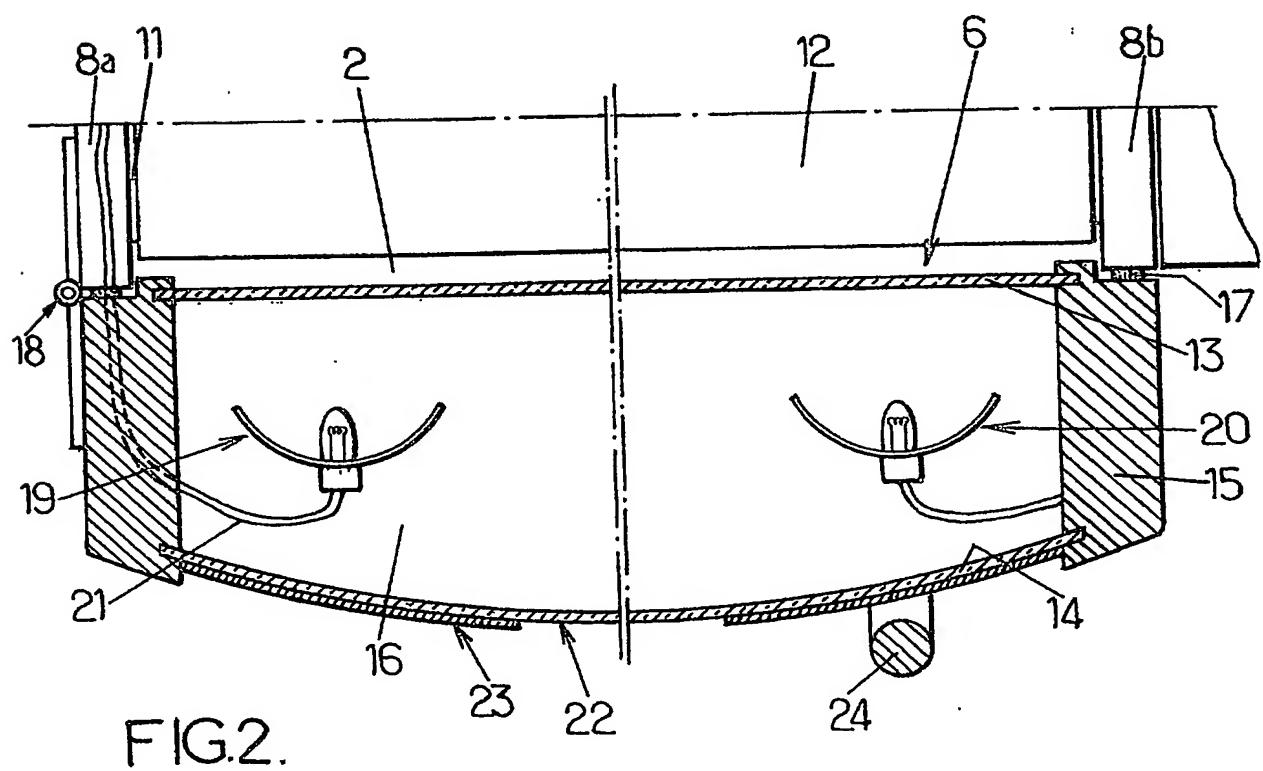
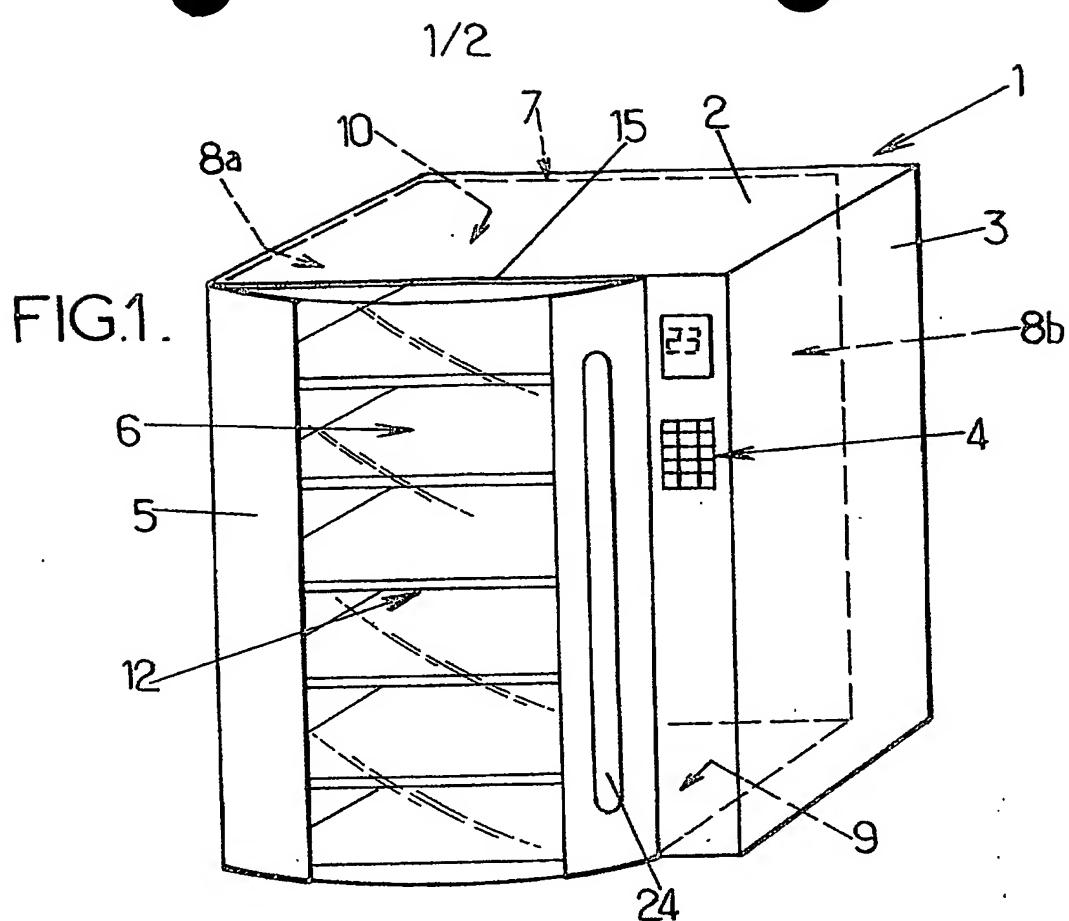
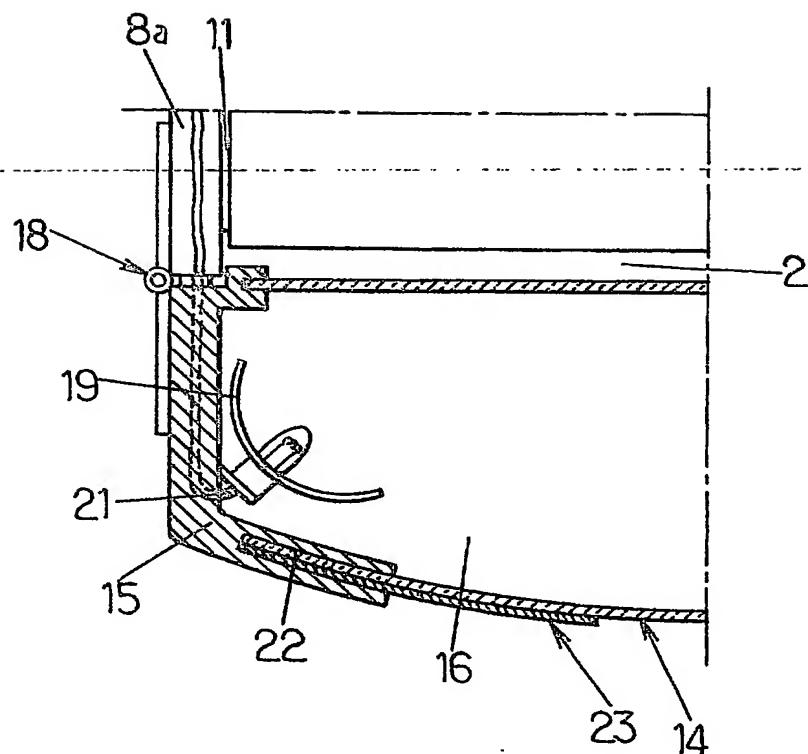


FIG.3.



DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° .1./.1.

(À fournir dans le cas où les demandeurs et les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)

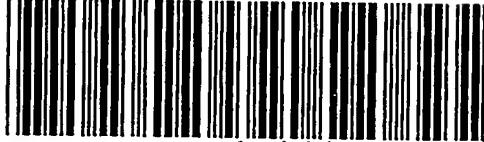
Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 270601

INV

Vos références pour ce dossier (facultatif)		BFF020425 030129		
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL				
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)				
FOUR POUR LA CUISSON D'ALIMENTS				
LE(S) DEMANDEUR(S) :				
PREMARK FEG L.L.C.				
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :				
1 Nom				
Prénoms		BUJEAU Robert, Fernand		
Adresse	Rue	35, route des Etangs		89113 CHARBUY FRANCE
	Code postal et ville			
Société d'appartenance (facultatif)				
2 Nom				
Prénoms		FORAY Michel, Georges		
Adresse	Rue	Route des Longevernes		39230 PASSENANS FRANCE
	Code postal et ville			
Société d'appartenance (facultatif)				
3 Nom				
Prénoms				
Adresse	Rue			
	Code postal et ville			
Société d'appartenance (facultatif)				
S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivie du nombre de pages.				
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)		Le 4 février 2003		
		CABINET PLASSERAUD		
		Eric BURBAUD		
		94-0304		

EP0315037



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.